

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-76153

(P2000-76153A)

(43) 公開日 平成12年3月14日 (2000.3.14)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 13/00

識別記号

3 5 1

F I

G 0 6 F 13/00

テーマコード(参考)

3 5 1 G 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平10-246392

(22) 出願日

平成10年8月31日 (1998.8.31)

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72) 発明者 谷本 好史

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地

村田機械株式会社本社工場内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫

Fターム(参考) 5B089 GA21 GB03 JA31 JB01 JB03

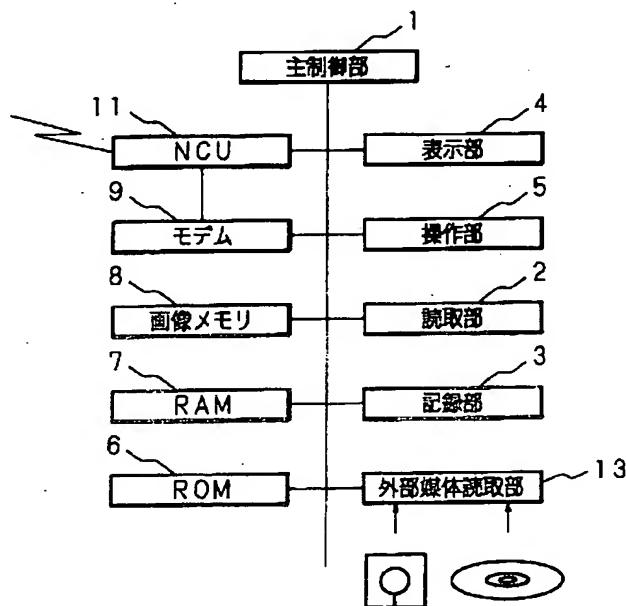
KC23 KC41 KE02 LA02

(54) 【発明の名称】 電子メール機能付通信端末装置及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができる電子メール機能付通信端末装置の提供。

【解決手段】 メッセージを構成する挨拶文、用件等の複数の要素の各々に対する1又は複数の文章をRAM 7に記憶しておき、各要素の文章が選択されると、選択された文章を組合せたメッセージを画データに付加して電子メールで送信するプログラムを主制御部1が実行する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 画データを電子メールで送信する通信端末装置において、メッセージを構成する複数の要素の各々に対する1又は複数の文章を格納する記憶手段と、各要素の文章を選択する選択手段と、選択された文章からなるメッセージを画データに付加して電子メールで送信する送信手段とを備えたことを特徴とする電子メール機能付通信端末装置。

【請求項2】 前記文章を入力する入力手段と、入力された文章を選択対象の文章として前記記憶手段に格納する手段とを備えた請求項1記載の電子メール機能付通信端末装置。

【請求項3】 電子メール機能付きの通信端末装置で読み取りが可能な記録媒体において、メッセージを構成する複数の要素の各々に対する1又は複数の文章の情報と、通信端末装置に、各要素の文章の選択を受け付けさせるプログラムコード手段と、選択された文章からなるメッセージを画データに付加させて電子メールで送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする記録媒体。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、原稿の画データを電子メールで送信する機能を備えたファクシミリ装置、パーソナル・コンピュータ等の通信端末装置、及びこのような通信端末装置での読み取りが可能な記録媒体に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 近年、ローカルなコンピュータ通信網を通信回線で接続してさらにネットワーク化したインターネット等を介して電子メールを配信するコンピュータ通信網が普及しつつある。コンピュータ通信網は誤り訂正機能にすぐれ、最寄りのプロバイダ（コンピュータ通信網への接続業者）までの通信費用を負担するだけで、日本国内だけでなく海外のコンピュータと通信することができる。

【0003】 従来のG3ファクシミリ装置の通信手順及び通信方式は、コンピュータ通信網のそれと異なるので、直接コンピュータ通信網へ接続することができない。しかし、送信原稿等のイメージデータであっても、電子メール形式に変換することによりコンピュータ通信網へ送信することができる。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】 従来、電子メールのような文章情報に、複数の定型文の中から選択されたメッセージを挿入する装置が提案されている。しかし、このような装置では複数の文章を選択肢として提供するが、挨拶文、用件、しめくり等、メッセージを構成する要素毎にユーザが自分の個性に合った文章を選択して組み合わせる自由は提供していない。

【0005】 本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであって、挨拶文、用件、しめくり等、メッセージを構成する要素毎に記憶している文章をユーザに提示し、要素毎に選択された文章を組み合わせたメッセージを原稿の画像に付加して電子メールで送信することにより、装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができる電子メール機能付通信端末装置、及びこの装置での読み取りが可能な記録媒体の提供を目的とする。

**【0006】**

【課題を解決するための手段】 第1発明は、画データを電子メールで送信する通信端末装置において、メッセージを構成する複数の要素の各々に対する1又は複数の文章を格納する記憶手段と、各要素の文章を選択する選択手段と、選択された文章を組み合わせたメッセージを画データに付加して電子メールで送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。

【0007】 第1発明では、電子メール送信が指示されると、原稿の画像に付加すべきメッセージを構成する、挨拶文、用件、しめくり等の要素の各々に対する文章をユーザに提示し、選択肢の中からユーザが選択した各要素の文章からなるメッセージを、原稿の画像の前、後、又は前後に付加して電子メールで送信する。これにより、装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができる。

【0008】 第2発明は、第1発明に加えて、前記文章を入力する入力手段と、入力された文章を選択対象の文章として前記記憶手段に格納する手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】 第2発明では、挨拶文、用件、しめくり等の文章がキー操作等により、又は外部装置からケーブル等を介して入力されると、入力された文章を選択対象の文章として格納する。これにより、定型文をユーザの個性に合わせてカスタマイズし、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができる。

【0010】 第3発明は、電子メール機能付きの通信端末装置で読み取りが可能な記録媒体において、メッセージを構成する複数の要素の各々に対する1又は複数の文章の情報と、通信端末装置に、各要素の文章の選択を受け付けさせるプログラムコード手段と、選択された文章を組み合わせたメッセージを画データに付加させて電子メールで送信させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0011】 第3発明では、ファクシミリ装置、パーソナル・コンピュータ等の電子メール機能付き通信端末装置が記録媒体の情報及びコンピュータプログラムを読み取り、電子メール送信が指示されると、原稿の画像に付加すべきメッセージを構成する、挨拶文、用件、しめく

くり等の要素の各々に対する文章をユーザに提示し、選択肢の中からユーザが選択した各要素の文章からなるメッセージを、原稿の画像の前、後、又は前後に付加して電子メールで送信する。これにより、装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加する電子メール送信のコンピュータプログラムを、CD-ROM、MO等の可搬形記録媒体、又はオンラインで提供することができる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】図1は本発明の電子メール機能付通信端末装置としてのファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。なお、本発明の実施の形態では、コンピュータ通信網としてインターネットを使用するものとする。主制御部1は、バスを通じてファクシミリ装置のハードウェア各部を制御するだけでなく、ROM 6に記憶されているソフトウェアに基づいて、原稿の画データをMH、MR、MMR等の符号化方式によって符号化または復号化する符号化・復号化、後述する画像(TIFF)変換、バイナリ・テキスト変換、メール編集、ATコマンドによるRS232Cの制御などを含む通信手順等のソフトウェアを実行する。

【0013】また主制御部1は、電子メール送信が指示されると、後述する手順で、原稿の画像に付加すべきメッセージを構成する、挨拶文、用件、しめくり等の要素の各々に対する文章をユーザに提示し、選択肢の中からユーザが選択した各要素の文章からなるメッセージを、原稿の画像の前、後、又は前後に付加して電子メールで送信するソフトウェアを実行する。また主制御部1は、挨拶文、用件、しめくり等の文章がキー操作等により、又は外部装置からケーブル等を介して入力されると、入力された文章を選択対象の文章としてRAM 7に格納するソフトウェアを実行する。

【0014】画像変換では、送信時には、G3形式のイメージデータを、コンピュータで使用される一般的な画像フォーマットであるTIFF(Tagged Image File Format)に変換し、受信時には、TIFFからG3形式のイメージデータに変換する。TIFFはAdobe Systems社によって公開されており、白黒2値だけでなく、白黒多値、フルカラーなどを扱う様々なClassが定義されている。そのなかの1つであるCLASS Fは、原稿の画データをMH、MR、MMR等の符号化方式によって符号化された原稿の画データであるG3形式のイメージデータを定義している。従って、G3形式のイメージデータの先頭に、CLASS FのTIFFヘッダ情報を付加すること等によってTIFFに変換することができる。

【0015】バイナリ・テキスト変換では、送信時には、バイナリデータをテキストデータに変換し、受信時には、テキストデータをバイナリデータに変換する。インターネットにはバイナリデータの電子メールを扱うこ

とができないコンピュータが存在している。相手先に確実に電子メールが届くように、TIFFイメージデータなどのバイナリデータを送信する場合には、一旦テキストデータに変換する。インターネットで扱うテキストデータはIETF(Internet Engineering Task Force)が発行するドキュメントであるRFC(Request For Comments)822において、7ビットのコードとして規定されている。

【0016】そこで、MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions)のbase64などを利用して、変換を行う。これによると、6ビットのバイナリデータは64のキャラクタ(大文字、小文字のアルファベット、数字、+、/)の1つに置き換えられ、テキストデータに変換することができる。MIMEはRFC1521等で規定されている。

【0017】メール編集では、送信時に、ユーザが選択したメッセージのテキストデータ、及びテキストデータに変換されたTIFFイメージデータにメールヘッダ情報を付加して電子メール形式に編集し、受信時に、電子メール形式のデータからメールヘッダ情報を取り除き、メッセージのテキストデータ、及びテキストデータに変換されたTIFFイメージデータだけを取り出す。インターネットの電子メールには電子メールの管理情報として、所定のヘッダ情報を付加することが規定されているので、送信時には、TIFFイメージデータの先頭に、“From: (利用者のインターネットe-mailアドレス)”, “To: (相手先のインターネットe-mailアドレス)”, “Subject: (題名)”等の項目を追加する。

【0018】読取部2は、CCD等で原稿を読み取り、白黒2値の原稿の画データを出力する。記録部3は電子写真方式などのプリンタを備え、他のG3ファクシミリ装置やインターネットから受信した原稿の画データを記録する。表示部4は、液晶表示装置などを備え、ファクシミリ装置の動作状態や原稿の画データ、メッセージの文章選択メニュー等の表示を行う。

【0019】操作部5は、ファクシミリ装置を操作するのに必要なテンキー、短縮ダイヤルキー、ワンタッチダイヤルキー、文字入力を可能にするような各種のファンクションキーなどを備えている。RAM 7は、SRAMまたはフラッシュメモリ等で構成され、ソフトウェアの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。また本例では、「挨拶文」「用件」「しめくり」等のメッセージの構成要素毎に選択肢としてユーザに提示する複数の定型文、及びユーザがメッセージ編集が行わない場合に付加する定型メッセージを格納する。

【0020】モデム9はバスに接続されており、読取部2が読み取った原稿の画データをファクシミリ通信するための通常のFAXモデムとしての機能を有するほか、インターネット通信が可能なデータ通信用のモデムとしても機能する。また、モデム9は、同様にバスに接続されたNCU 11と接続されている。NCU 11はアナログ回線の閉結、開放を行い、オートダイヤルから指示された送信先

の電話番号をダイヤル信号に変換して、モデム9をアナログ回線と接続する。

【0021】外部媒体読取部13は、ドライブに装填されたフロッピー・ディスク、磁気ディスク、CD-ROM等の記録媒体からコンピュータプログラムを読み取り、RAM 7に格納する。またファクシミリ装置は、外部のコンピュータをシリアルケーブル等で接続する端子が設けられており、外部のコンピュータからデータを受信することができる。

【0022】次に、本発明の電子メール機能付通信端末装置の動作を図2のフローチャート、及び図3の画面表示例に基づいて説明する。原稿が原稿台に載置され、電子メールでの送信が指示されると、メッセージ本文を編集するか否かをユーザに問い合わせる（ステップS1）。メッセージ本文の編集が指示されると、登録されている文章の中から選択するか否かをユーザに問い合わせる（ステップS2）。

【0023】登録文章の中からの選択が指示されると、例えば図3に示すように、RAM 7に格納している文章を画面表示する。ユーザがいずれかの文書を選択すると、この選択を受け付け（ステップS3）、他の文章も選択して組み合わせるか否かをユーザに問い合わせる（ステップS4）。他の文章の選択する場合は、全ての選択が終了するまでステップS3、S4を繰り返す。

【0024】図3において、ユーザは、例えば「挨拶」からA2の文章、「用件」からB3の文章、「しめくり」からC2の文章といったように選択を繰り返す。なお、このとき、それぞれの要素を付加する位置、即ち、原稿の画像の前後を指定する機能を設けてもよい。この機能を設けることによって、メッセージを、原稿の画像の前に、又は後に、又は前後に分けて付加することが可能になる。

【0025】メッセージ文の選択が終了すると、原稿を読み取り、TIFF、MIME変換を行って原稿の画像をテキストデータに変換し（ステップS5）、選択されたメッセージ文を画像のテキストデータに付加し、さらに所定のヘッダ情報を付加して電子メールを作成し、送信する（ステップS6）。

【0026】また、ステップS2において、登録文章からの選択が指示されなかった場合、即ちメッセージ文の新規作成が指示された場合は（ステップS7）、本体のキー操作により作成するか否かを問い合わせる（ステップS8）。本体操作による作成が指示されなかった場合、即ち外部端末からの入力（例えば図3の画面表示）が指示された場合は、ケーブル等で接続されている外部端末からメッセージ文のテキストデータの文字コードを受信する（ステップS9）。一方、本体操作による作成が指示された場合は、操作パネルからの入力を受け付ける（ステップS10）。

【0027】次に、新規作成された文章を登録するか否

かを問い合わせ（ステップS11）、登録が指示されなかった場合は、原稿を読み取り、TIFF、MIME変換を行って原稿の画像をテキストデータに変換し（ステップS5）、選択されたメッセージ文を画像のテキストデータに付加し、さらに所定のヘッダ情報を付加して電子メールを作成し、送信する（ステップS6）。

【0028】一方、新規作成された文章の登録が指示された場合は、新規作成された文章をファクシミリ装置本体のRAM 7に記憶した後（ステップS12）、上述と同様にステップS5、S6を実行する。また、ステップS1において、メッセージ本文の編集が指示されなかった場合は、あらかじめ設定されている定型文をメッセージ本文とする（ステップS13）。

【0029】図4は、以上のような手順で、画像にメッセージが付加された電子メールを受信側で復元した画像の概念図である。なお、メッセージは原稿の画像と同一ページに付加することも、別のページに付加することも可能である。また、原稿の画像を電子メールの添付ファイルとし、メッセージを電子メールの本文として送信することも可能である。

【0030】また、以上のような電子メール送信のコンピュータプログラムは通信端末装置にブレインストールして提供することも、またCD-ROM、MO等の可搬型記録媒体で提供することも可能である。さらにオンラインで提供することも可能である。

【0031】

【発明の効果】第1発明の電子メール機能付通信端末装置は、電子メール送信が指示されると、原稿の画像に付加すべきメッセージを構成する、挨拶文、用件、しめくり等の要素の各々に対する文章をユーザに提示し、選択肢の中からユーザが選択した各要素の文章からなるメッセージを、原稿の画像の前、後、又は前後に付加して電子メールで送信するので、装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができるという優れた効果を奏する。

【0032】第2発明の電子メール機能付通信端末装置は、挨拶文、用件、しめくり等の文章がキー操作等により、又は外部装置からケーブル等を介して入力されると、入力された文章を選択対象の文章として格納するので、定型文をユーザの個性に合わせてカスタマイズし、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加することができるという優れた効果を奏する。

【0033】第3発明の記録媒体は、ファクシミリ装置、パーソナル・コンピュータ等の電子メール機能付き通信端末装置が記録媒体の情報及びコンピュータプログラムを読み取り、電子メール送信が指示されると、原稿の画像に付加すべきメッセージを構成する、挨拶文、用件、しめくり等の要素の各々に対する文章をユーザに提示し、選択肢の中からユーザが選択した各要素の文章

からなるメッセージを、原稿の画像の前、後、又は前後に付加して電子メールで送信するので、装置が提供する定型文の中から選択した文章の組み合わせでありながら、ユーザの個性に応じたメッセージを原稿の画像に付加する電子メール送信のコンピュータプログラムを、CD-ROM、MO等の可搬形記録媒体、又はオンラインで提供することができるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子メール機能付通信端末装置としてのファクシミリ装置のブロック図である。

【図2】本発明の電子メール機能付通信端末装置の動作のフローチャートである。

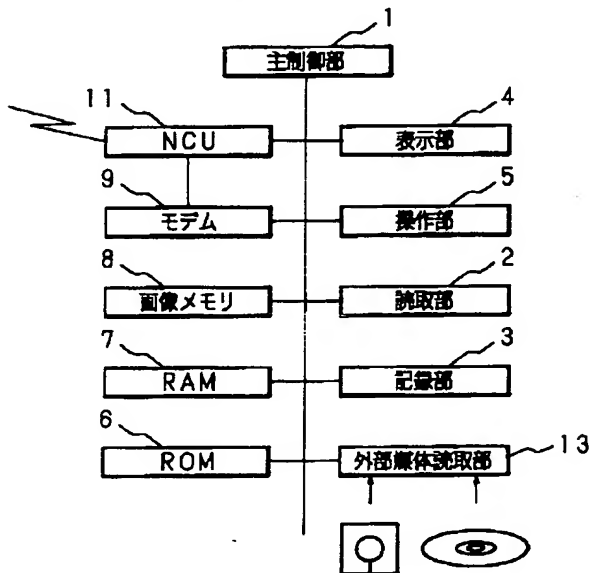
【図3】定型メッセージの選択メニューの画面表示例の図である。

【図4】受信側で復元した画像の概念図である。

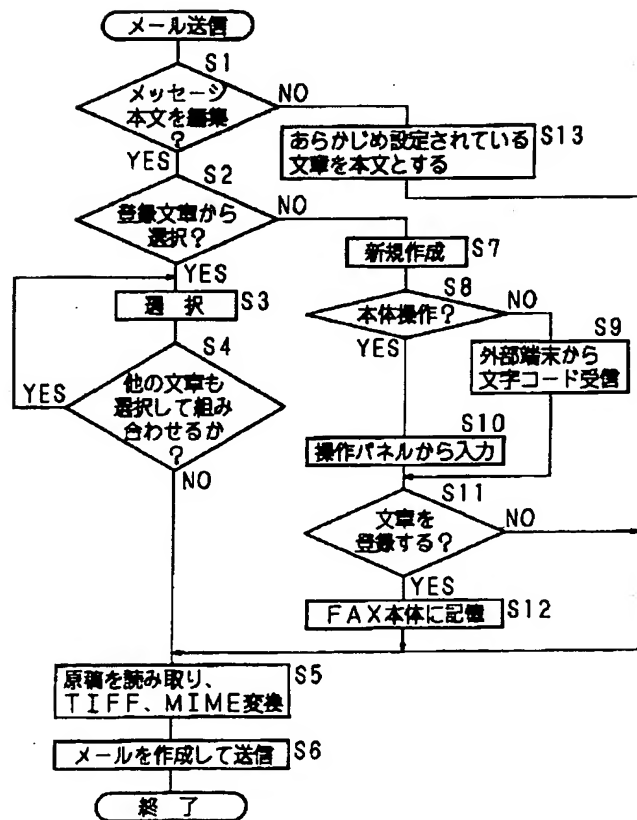
【符号の説明】

- 1 主制御部
- 2 読取部
- 3 記録部
- 4 表示部
- 5 操作部
- 6 ROM
- 7 RAM
- 8 画像メモリ
- 9 モデム
- 11 NCU
- NCU
- 13 外部媒体読取部

【図1】



【図2】



【図3】

<p><b>定型メッセージ</b></p> <p><u>A. 挨拶</u></p> <p>A1. 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。</p> <p>A2. 毎度お世話になっております。</p> <p>A3. いかがお過ごしでしょうか。</p> <p><u>B. 用件</u></p> <p>B1. 書類送付致しますので、ご検討下さい。</p> <p>B2. 書類送付致しますので、ご検討の上ご回答をお願い致します。</p> <p>B3. 添付書類を送付致します。</p> <p><u>C. しめくり</u></p> <p>C1. 至急、ご回答をお願い致します。</p> <p>C2. 明日までにご回答をお願い致します。</p>
---

【図4】

<p>TO:</p> <p>FROM:</p> <p>SUBJ:</p>	<p>A — 毎度お世話になっております。</p> <p>B — 添付資料を送付致します。</p>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>画 像</p> </div>	
<p>C — 明日までにご回答をお願い致します。</p>	